



<p>(51) 国際特許分類6 A01K 67/027, C12N 5/10, 15/06</p>	<p>A1</p>	<p>(11) 国際公開番号 WO00/10383</p> <p>(43) 国際公開日 2000年3月2日(02.03.00)</p>		
<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>(21) 国際出願番号 PCT/JP99/04518</p> <p>(22) 国際出願日 1999年8月23日(23.08.99)</p> <p>(30) 優先権データ 特願平10/236169 1998年8月21日(21.08.98) JP</p> <p>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 麒麟麦酒株式会社 (KIRIN BEER KABUSHIKI KAISHA)[JP/JP] 〒104-8288 東京都中央区新川二丁目10番1号 Tokyo, (JP)</p> <p>(72) 発明者 ; および</p> <p>(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ) 富塚一磨(TOMIZUKA, Kazuma)[JP/JP] 吉田 均(YOSHIDA, Hitoshi)[JP/JP] 石田 功(ISHIDA, Isao)[JP/JP] 黒岩義巳(KUROIWA, Yoshimi)[JP/JP] 〒370-1295 群馬県高崎市官原町3番地 麒麟麦酒株式会社 医薬探索研究所内 Gunma, (JP) 花岡和則(HANAOKA, Kazunori)[JP/JP] 〒228-8555 神奈川県相模原市北里1-15-1 北里大学理学部生物科学科内 Kanagawa, (JP)</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>押村光雄(OSHIMURA, Mitsuo)[JP/JP] 〒683-8503 鳥取県米子市西町86 鳥取大学医学部生命科学科内 Tottori, (JP)</p> <p>(74) 代理人 平木祐輔, 外(HIRAKI, Yusuke et al.) 〒105-0001 東京都港区虎ノ門1丁目17番1号 虎ノ門5森ビル3階 Tokyo, (JP)</p> <p>(81) 指定国 AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), ARIPO特許 (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM)</p> <p>添付公開書類 国際調査報告書</p> </td> </tr> </table>			<p>(21) 国際出願番号 PCT/JP99/04518</p> <p>(22) 国際出願日 1999年8月23日(23.08.99)</p> <p>(30) 優先権データ 特願平10/236169 1998年8月21日(21.08.98) JP</p> <p>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 麒麟麦酒株式会社 (KIRIN BEER KABUSHIKI KAISHA)[JP/JP] 〒104-8288 東京都中央区新川二丁目10番1号 Tokyo, (JP)</p> <p>(72) 発明者 ; および</p> <p>(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ) 富塚一磨(TOMIZUKA, Kazuma)[JP/JP] 吉田 均(YOSHIDA, Hitoshi)[JP/JP] 石田 功(ISHIDA, Isao)[JP/JP] 黒岩義巳(KUROIWA, Yoshimi)[JP/JP] 〒370-1295 群馬県高崎市官原町3番地 麒麟麦酒株式会社 医薬探索研究所内 Gunma, (JP) 花岡和則(HANAOKA, Kazunori)[JP/JP] 〒228-8555 神奈川県相模原市北里1-15-1 北里大学理学部生物科学科内 Kanagawa, (JP)</p>	<p>押村光雄(OSHIMURA, Mitsuo)[JP/JP] 〒683-8503 鳥取県米子市西町86 鳥取大学医学部生命科学科内 Tottori, (JP)</p> <p>(74) 代理人 平木祐輔, 外(HIRAKI, Yusuke et al.) 〒105-0001 東京都港区虎ノ門1丁目17番1号 虎ノ門5森ビル3階 Tokyo, (JP)</p> <p>(81) 指定国 AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), ARIPO特許 (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM)</p> <p>添付公開書類 国際調査報告書</p>
<p>(21) 国際出願番号 PCT/JP99/04518</p> <p>(22) 国際出願日 1999年8月23日(23.08.99)</p> <p>(30) 優先権データ 特願平10/236169 1998年8月21日(21.08.98) JP</p> <p>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 麒麟麦酒株式会社 (KIRIN BEER KABUSHIKI KAISHA)[JP/JP] 〒104-8288 東京都中央区新川二丁目10番1号 Tokyo, (JP)</p> <p>(72) 発明者 ; および</p> <p>(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ) 富塚一磨(TOMIZUKA, Kazuma)[JP/JP] 吉田 均(YOSHIDA, Hitoshi)[JP/JP] 石田 功(ISHIDA, Isao)[JP/JP] 黒岩義巳(KUROIWA, Yoshimi)[JP/JP] 〒370-1295 群馬県高崎市官原町3番地 麒麟麦酒株式会社 医薬探索研究所内 Gunma, (JP) 花岡和則(HANAOKA, Kazunori)[JP/JP] 〒228-8555 神奈川県相模原市北里1-15-1 北里大学理学部生物科学科内 Kanagawa, (JP)</p>	<p>押村光雄(OSHIMURA, Mitsuo)[JP/JP] 〒683-8503 鳥取県米子市西町86 鳥取大学医学部生命科学科内 Tottori, (JP)</p> <p>(74) 代理人 平木祐輔, 外(HIRAKI, Yusuke et al.) 〒105-0001 東京都港区虎ノ門1丁目17番1号 虎ノ門5森ビル3階 Tokyo, (JP)</p> <p>(81) 指定国 AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), ARIPO特許 (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM)</p> <p>添付公開書類 国際調査報告書</p>			
<p>(54) Title: METHOD FOR MODIFYING CHROMOSOMES</p> <p>(54) 発明の名称 染色体の改変方法</p> <div data-bbox="435 1220 1127 1707"> <p>a ... DT40 MODIFICATION #2 b ... DT40 HYBRID</p> <p>c ... DT40 MODIFICATION #22 d ... INDUCTION ES/BLA-MAC BY 1999 EXHIBITS AT 8-CELL STAGE</p> <p>e ... DT40 MODIFICATION #22 f ... CHROMOSOME MODIFICATION #1-MAC</p> <p>g ... DT40 HYBRID</p> </div> <p>(57) Abstract</p> <p>A cell having a modified foreign chromosome (fragment) is constructed by transferring the foreign chromosome into a cell having a high homologous recombination efficiency by the microcell fusion method, marking a desired site of the foreign chromosome by the homologous recombination method, and inducing deletion and/or translocation at the marked site. A method for constructing a nonhuman animal having a modified foreign chromosome (fragment) by using the above procedure; and a modified animal, a recombinant chromosome (fragment) and an artificial chromosomal vector each obtained thereby.</p>				